l'Afrique et il faut aller jusqu'en Asie Mineure pour trouver des formes semblables telles que *M. variabilis* Philippi et *callichroa* Bgt.

Je crois enfin utile de signaler que dans les séguias qui proviennent de l'Oued Tensift, j'ai retrouvé la forme typique du *M. maroccana* de Chemnitz conforme à la figuration du *Conchyl. Cab.*, XI, fig. 2078-2079.

En résumé, la reconnaissance de la zone située au pied Nord du Grand Atlas a amené la découverte de neuf espèces ou variétés nouvelles. J'espère en faire connaître davantage au cours de ma prochaine tournée.

Sur quelques Polypiers carbonifériens du Muséum d'Histoire naturelle de Paris,

par M. Achille Salée, Docteur ès sciences, Chargé de cours à l'Université de Louvain.

Planches XIV-XVI.

En préparant une Monographie des Clisiophyllides du calcaire carbonifère de la Belgique[1], nous avons été amené à faire l'examen des Polypiers paléozoïques du Muséum d'Histoire naturelle de Paris. Quelques-uns nous ont paru mériter une description détaillée, qui fera l'objet de cette note.

Lonsdaleia Bronni Edwards et Haime.

Polypiers fossiles des terrains paléozoïques, *Archives du Muséum*, V, 1851, p. 459, pl. 11, fig. 1 et 1 *a*.

L'échantillon-type figuré fait partie actuellement des collections du Muséum. Voulant représenter des «polypiérites diversement brisés pour montrer la structure intérieure», les auteurs ont choisi deux de ces polypiérites sur une des faces de l'échantillon, et leur ont accolé un troisième qui, en réalité, se trouve sur l'autre face.

Notre photographie (pl. XIV, fig. 1) donne l'aspect exact de la principale face latérale.

Cet échantillon est dans un état de conservation remarquable.

Le Polypier est fasciculé; les polypiérites ne sont jamais soudés entre eux sur toute leur hauteur, et, aux points où ils le sont, chacun conserve toujours son épithèque propre, les deux épithèques étant simplement accolées. L'épithèque est costulée.

Au fur et à mesure que le polypier s'accroît, de nouveaux polypiérites

(1) *Mémoires de l'Institut géologique de l'Université de Louvain*, vol. I, mém. 2, 1913.

viennent s'intercaler entre les polypiérites plus âgés; l'échantillon ne permet pas de juger si la gemmation est calicinale ou latérale.

Calices (pl. XV, fig. 1). — Le bord libre des septa est d'abord sensiblement horizontal; puis il décrit une courbe convexe vers le haut, qui l'amène à descendre presque verticalement vers le fond du calice.

Sa portion supérieure s'étend jusqu'au bord externe du dernier plancher; elle atteint donc l'épithèque, lorsque le dernier plancher occupe toute la largeur de la chambre viscérale. Mais il arrive que le dernier plancher est en retrait, du moins sur une partie de son pourtour : dans ce cas, il en est de même des septa.

Dans sa partie externe, le septum s'élève très peu au-dessus du plancher; sa hauteur reste faible jusqu'au point où le plancher, d'abord horizontal, se recourbe pour descendre verticalement au fond du calice. La portion horizontale du septum se continue alors avec sa portion verticale, et la hauteur du septum, *mesurée perpendiculairement au plancher devenu vertical,* s'accroît considérablement.

Grâce à cette disposition, le calice, d'abord horizontal, présente dans sa partie centrale une profonde dépression, du fond de laquelle s'élève une forte protubérance columellaire. Cette dépression est entourée d'une zone où les septa sont séparés par de profondes loges intercloisonnaires. Il importe de remarquer que, dans cette zone, ce qui semble la longueur des septa répond *morphologiquement* à leur hauteur, et réciproquement.

La protubérance columellaire s'élève presque jusqu'au niveau du bord horizontal des septa. Sa section est elliptique. On voit courir sur sa surface des lamelles se dirigeant en spirale vers le sommet de la protubérance; ces lamelles spiralées sont nombreuses dans les polypiers adultes.

Nombre de septa majeurs : pour une largeur totale du calice de 2 centimètres, 30 septa; pour 1 centimètre, 24 septa; pour 7 millimètres, 20 septa.

Coupes verticales (pl. XIV, fig. 1). — L'échantillon offre une section naturelle, qui fait bien ressortir la structure du Polypier et spécialement la nature de la columelle.

Cette coupe fait voir, en effet, que les planchers, après être descendus au fond du calice, se dirigent ensuite horizontalement; mais un bon nombre d'entre eux ne tardent pas à se recourber en dômes très élevés. Ce sont ces dômes, emboîtés les uns dans les autres et très rapprochés entre eux, qui forment essentiellement la «columelle».

Sur la face externe de chacun de ces planchers, ainsi bombés en forme de dômes, s'élèvent des lamelles courbées en spirales.

En règle générale, les lamelles spirales d'un plancher sont superposées à celles du plancher précédent; néanmoins il arrive que des lamelles supplémentaires s'intercalent entre les précédentes à mesure que l'on s'élève dans la série des planchers.

La «columelle» n'est donc pas formée, comme le pensent Milne-Edwards

et Haime, «par un grand nombre de feuillets tordus qui se recouvrent complètement les uns les autres».

Il est à remarquer que tous les planchers ne participent pas à la construction de la «columelle»; certains d'entre eux viennent simplement s'attacher au plancher en dôme précédent, en embrassant à leur terminaison les lames spiralées.

Dans l'aire étroite qui entoure la «columelle», les planchers, très délicats, sont pour la plupart horizontaux ou légèrement concaves vers le haut; il en est cependant, à certains endroits, qui sont très obliques par rapport à l'axe du polypiérite.

La section des septa supérieure au dernier plancher est si exactement superposée aux sections qui le précèdent, que ces diverses sections paraissent continues, et la portion horizontale des planchers présente, à première vue, l'aspect d'un simple dissépiment. Néanmoins, en un ou deux points, on voit passer un plancher sous une section de septum; il est impossible de voir si ce fait se réalise pour tous les éléments que nous avons appelés planchers.

Une large zone périphérique est constituée de larges vésicules convexes vers le haut, disposées en files obliques vers le haut et vers l'extérieur.

Une forte muraille interne sépare la zone vésiculaire de la zone à planchers horizontaux.

Nous schématisons la coupe verticale dans la figure suivante :

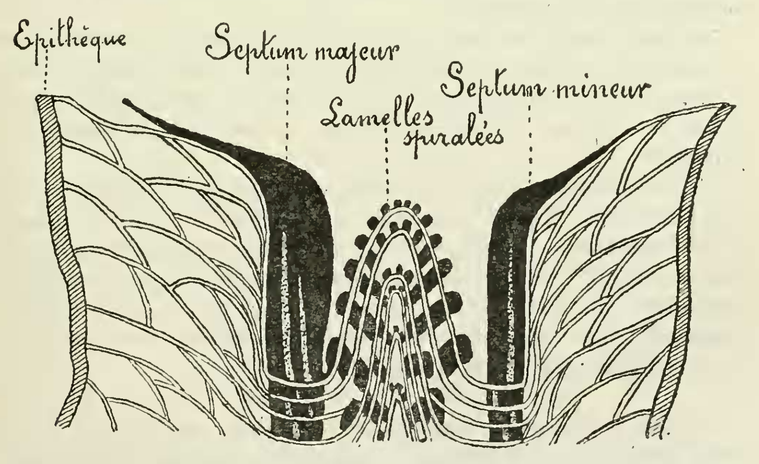


Fig. 1. — Coupe schématique par le centre d'un calice de *Lonsdaleia Bronni* Edwards et Haime. Les planchers et les vésicules sont en blanc; les septa et les lamelles spiralées, en noir; les dissépiments, en pointillé.

Coupes horizontales (pl. XIV, fig. 2). — Afin de mettre en lumière les caractères internes de cette espèce remarquable, nous avons exécuté une

coupe horizontale à la base de l'échantillon (suivant la ligne AB, pl. XIV, fig. 1).

Dans la coupe de chaque polypiérite, nous pouvons distinguer trois zones :

1° Une zone vésiculaire, allant de l'épithèque à la muraille interne et occupant la moitié du rayon du polypiérite. La plus grande partie de cette zone, vers l'extérieur, est occupée par quelques larges vésicules extraseptales. Les septa majeurs et mineurs dépassent, vers l'extérieur, la muraille interne, de sorte que la partie la plus interne de la zone est occupée par un ou deux rangs de petites vésicules;

2° Une zone moyenne, limitée vers l'extérieur par la forte muraille stéréoplasmique. Dans cette zone, les septa possèdent un revêtement stéréoplasmique très épais. Ils se terminent en pointe effilée, la plupart avant d'atteindre la zone centrale; cependant quelques-uns montrent des connexions avec les lames radiaires de la zone centrale. Quelques dissépiments relient les septa entre eux;

3° Une zone centrale, elliptique, montrant le réseau caractéristique des Clisiophyllides. Dans les polypiérites adultes, ce réseau est formé d'un nombre assez grand (12 pour 2 centimètres de diamètre total) de lamelles grossièrement concentriques, représentant l'intersection des planchers en dômes avec le plan de section; cet ensemble est radié par un certain nombre (20 pour 2 centimètres de diamètre total) de lamelles, représentant la trace des lamelles spiralées.

Ces lamelles radiaires n'atteignent pas toutes le centre du réseau; certaines intéressent seulement les ellipses concentriques les plus extérieures, qui appartiennent aux planchers les plus récents : preuve nouvelle qu'il y a bien intercalation de lamelles spiralées au cours de la croissance du polypier.

La partie centrale du réseau est occupée par une lame allongée dans le sens du grand axe de l'ellipse; cette lame centrale est fortement épaissie par du stéréoplasme, ainsi que l'extrémité interne des lamelles radiaires à leur rencontre avec la lame centrale (caractéristique de l'espèce). Dans les polypiérites non adultes, le réseau comporte simplement un petit nombre de lamelles concentriques reliées par quelques lamelles radiaires avec une lame centrale fortement stéréoplasmisée.

Le type de *Lonsdaleia Bronni* nous paraît avoir été distingué à bon droit par Milne-Edwards et Haime des espèces connues avant eux du genre *Lonsdaleia* M'Coy. Nous avons examiné au Sedgwick Museum de Cambridge les types de *Lonsdaleia* M'Coy :

Lonsdaleia rugosa (*Ann. and Mag. Nat. Hist.*, s. 2, vol. 3, 1849, p. 13; *Brit. Pal. Foss.*, 1855, pl. 3 B, fig. 6) diffère de *Lonsdaleia Bronni :*

1° Par le fait que les septa découpent la chambre viscérale en chambres intercloisonnaires jusqu'à l'épithèque, d'où absence de vésicules *larges* dans la zone périphérique;

2° Par l'absence de muraille stéréoplasmique interne;

3° Par l'absence d'épaississement stéréoplasmique spécial des septa.

On peut se demander avec raison si *L. rugosa* M'Coy ne doit pas être retiré de ce genre[1].

Lonsdaleia crassiconus M'Coy (*Ann. and Mag. Nat. Hist.*, s. 2, vol. 3, 1849, p. 12; *Brit. Pal. Fossils*, 1855, pl. 3 B, fig. 5) diffère de *Lonsdaleia Bronni* :

1° Par l'absence d'épaississement de la lame centrale;

2° Par l'absence d'épaississement stéréoplasmique spécial des septa;

3° Par le développement notablement moindre de la zone vésiculaire périphérique pour un même diamètre.

Comme nous l'avons dit, l'intérêt tout spécial de cet échantillon réside dans le fait qu'il montre clairement les relations des différents éléments du polypiérite, et notamment la véritable nature de la «columelle».

Nous nous permettrons d'insister sur cette structure : la description que Milne-Edwards et Haime ont donnée de la columelle des *Lonsdaleia* ayant été généralement acceptée de confiance, leur opinion erronée est devenue classique. On enseigne couramment, avec ces auteurs, que la columelle des *Lonsdaleia* est formée de lamelles verticales enroulées.

L'examen du plus beau des échantillons de *Lonsdaleia* décrits par Milne-Edwards et Haime nous a montré qu'il faut en revenir, et que la «columelle» des *Lonsdaleia* est constituée essentiellement, comme celle des autres Clisiophyllides, par le bombement des planchers. L'apparence trompeuse qui les a induits en erreur provient simplement de la disposition spirale du prolongement des septa sur les planchers.

Provenance. — Aucune localité, malheureusement, n'est indiquée comme lieu d'origine de l'échantillon. Milne-Edwards et Haime se bornent à mentionner comme provenance : *calcaire carbonifère de Russie.*

La roche est un calcaire blanc, très friable, renfermant de très nombreux Foraminifères appartenant aux genres *Climacammina* Brady, *Endothyra* Philips et *Valvulina* d'Orbigny.

[1] M. Stanley Smith, de Clare College, Cambridge, achève une revision du genre *Lonsdaleia*. Il a bien voulu nous montrer une coupe horizontale qu'il a exécutée dans le type de M'Coy.

Genre **Axophyllum** Edwards et Haime.

Dans *Brit. Palaeoz. Corals,* Introduction, 1850, p. LXXII, Milne-Edwards et Haime définissent ainsi le nouveau genre *Axophyllum :*

«Polypier simple, trochoïde et ressemblant au *Lithostrotion* par sa structure. Espèce-type : *Axophyllum expansum.*»

Dans *Polypiers foss. des ter. paléoz.*, Archives du Muséum, V, 1851, p. 455, ils entrent dans plus de détails :

«Polypier simple, turbiné, entouré d'une épithèque complète; les parties voisines de l'épithèque subvésiculaires; une muraille intérieure bien marquée; cloisons lamellaires bien développées; columelle très grosse, cylindrique et formée de lamelles tordues.

«Ce genre diffère des *Lonsdaleia* en ce que son polypier reste toujours simple ; du reste, il présente la même structure, si ce n'est que ses rayons costaux sont plus développés et presque lamellaires.»

A l'aide de ces caractères, il serait bien difficile de se faire une idée exacte du genre. Retenons cependant que, d'après nos auteurs, il présente la même structure que *Lonsdaleia* «avec une columelle formée de lamelles tordues».

Trois espèces sont décrites et figurées par Milne-Edwards et Haime, provenant toutes du Calcaire carbonifère de Visé (Belgique);

Axophyllum expansum, Polypiers paléozoïques, pl. 12, fig. 3;

Axophyllum radicatum, Polypiers paléozoïques, pl. 12, fig. 4;

Axophyllum (?) *Konincki, Polypiers paléozoïques,* pl. 13, fig. 2.

Nous n'avons pu retrouver cette dernière au Muséum.

Axophyllum expansum. Nous donnons (pl. XV, fig. 2 et 3), la photographie du calice des deux cotypes. En l'absence de coupes horizontale et verticale, il est impossible de préciser les caractères. Il y a lieu cependant de remarquer que la «columelle» dans le calice est forte, arrondie et ne porte pas de lamelle comme en possède *Lonsdaleia.*

Le type de *Axophyllum radicatum,* que nous avons retrouvé, est sectionné verticalement. La coupe a été figurée par Edwards et Haime, mais ce dessin se ressent de la conception que se faisaient les auteurs de la nature de la «columelle».

Nous donnons ici un croquis où nous nous sommes efforcé d'être plus fidèle ; nous ferons remarquer que la figure donnée par Edwards et Haime, dite de grandeur naturelle, est en réalité sur 2 diamètres.

On peut distinguer, dans cette coupe verticale, trois zones :

1° Une zone externe, à grandes vésicules allongées, convexes vers le haut et disposées en files obliques vers le haut et vers l'extérieur.

Dans la plus grande largeur du polypier, cette zone occupe le quart du diamètre total, avec 2 ou 3 vésicules sur une file;

2° Une zone moyenne montrant quelques traces de planchers très peu nombreux, largement espacés; les uns sont horizontaux, d'autres obliques vers le haut et vers l'intérieur, d'autres encore à plusieurs sinuosités. La largeur de cette zone est sensiblement la même sur toute la hauteur de l'échantillon;

3° Une zone centrale formée de vésicules obliques, se dirigeant presque verticalement vers le haut et vers l'intérieur; certaines des lamelles constituant ces vésicules sont en continuité avec les planchers de la zone moyenne.



Fig. 2. — Croquis du spécimen type de *Axophyllum radicatum* Edw. et Haime. Calcaire carbonifère de Visé (Belgique).

Les caractères distinctifs du genre nous paraissent être l'espacement considérable des planchers et la structure de la zone centrale.

Ici, comme dans *Lonsdaleia,* cette zone centrale n'est pas une columelle formée par des lamelles tordues : il s'agit, en réalité, de l'emboîtement de planchers peu nombreux, relevés en cônes et réunis entre eux par de nombreuses anastomoses.

Aulophyllum fungites Edwards et Haime.

Polypiers foss. des ter. paléoz., *Arch. du Muséum,* V, 1851, p. 413; *Brit. Foss. Corals,* 1852, p. 188, tab. XXXVII, fig. 3.

Le genre **Aulophyllum** a été créé en 1850, par Milne-Edwards et Haime (*Brit. Foss. Corals,* Introduction, p. LXX).

Malgré les critiques de M'Coy, on a continué avec raison à considérer ce genre comme distinct du genre *Clisiophyllum* Dana.

L'*espèce-type*, d'abord désignée dans l'Introduction sous le nom de *A. prolapsum*, fut dénommée *A. fungites*, lorsque les auteurs la décrivirent en 1851.

En 1867, Duncan et Thomson (*Quat. Journ. Geol. Soc.*, vol. 23, p. 327) prétendent que *A. fungites* ne peut rester dans le genre *Aulophyllum* tel qu'il est établi par Edwards et Haime (!), et ils en font le type du nouveau genre *Cyclophyllum*.

Il est évident que l'*espèce-type* qui a servi à l'établissement d'un genre ne peut être retirée de ce genre, si ce genre est conservé; *a fortiori*, cette espèce-type ne peut-elle servir à la création d'un nouveau genre à côté de l'ancien qui subsiste.

D'après Thomson, le génotype devait se trouver au Musée de Bristol. Nos recherches dans ce musée, qui possède de nombreux exemplaires d'*Aulophyllum*, n'ont pas réussi à découvrir un échantillon qui pût être identifié avec la figure donnée par Edwards et Haime.

En réalité, ce génotype se trouve dans les collections du Muséum de Paris. Nous avons exécuté dans ce spécimen une section horizontale (pl. XVI, fig. 2) qui montre bien l'inanité de la lutte que mena Thomson avec tant d'âpreté. Ajoutons toutefois que la définition du genre par Edwards et Haime n'était pas adéquate, et cela du fait qu'elle repose uniquement sur l'examen externe.

Pour eux, en effet, *Aulophyllum* a «une muraille interne columnaire et non une columelle» : c'est cette affirmation qui a trompé Duncan et Thomson.

Un simple coup d'œil sur la coupe horizontale que nous avons faite dans le génotype, et sur la coupe verticale d'un topotype appartenant à l'Institut géologique de Louvain (pl. XVI, fig. 1 et 2) montre clairement que *Aulophyllum* possède cette «columelle plus ou moins vraie» (*more or less essential columella*), caractéristique du nouveau genre *Cyclophyllum* Duncan et Thomson.

On peut donc caractériser comme suit le genre *Aulophyllum* :

Polypier simple, cornu. Calice avec protubérance centrale creusée en forme de coupe. Une fossette étroite du type «ouvert» [1].

Une coupe horizontale, dans les individus adultes, montre trois zones :

1° Une zone périphérique à vésicules interseptales très serrées;

2° Une zone moyenne avec de très nombreux septa majeurs, le plus souvent stéréoplasmisés dans les cadrans cardinaux ; la fossette occupée par un septum plus court;

[1] A. Salée, Le genre *Caninia* (*Mém. Soc. belge de Géologie*, n° 3, in-4°, 1910, p. 14).

3° Une zone centrale occupée à sa périphérie par des lamelles radiaires très nombreuses, que croisent des rangées très serrées de lamelles concentriques, et au centre par des vésicules alignées en traînées concentriques mais irrégulières, ne paraissant pas recoupées par des lamelles radiaires.

Une coupe verticale montre :

1° Une zone périphérique à petites vésicules convexes vers le haut, disposées en files obliques vers le haut et vers l'extérieur ;

2° Une zone moyenne occupée par des planchers vésiculeux modérément espacés, à allure générale sensiblement horizontale, supportant des septa qui passent dans la zone périphérique ;

3° Une zone centrale, nettement distincte, où l'on voit, à la périphérie, des planchers vésiculeux très serrés, dirigés vers le haut et l'intérieur, avec des lamelles verticales (visibles lorsque la coupe est tangentielle) ; au centre les planchers deviennent concaves vers le haut.

On pourra voir les nombreuses variétés qu'offre l'association de ces caractères dans l'étude récente, très bien illustrée, de M. Stanley Smith : The genus *Aulophyllum* (*Quat. Journ. geol. Soc.*, vol. LXIX, 1913, pp. 51-77, pl. V-IX).

Par l'examen de topotypes des multiples espèces créées par Thomson dans son genre *Cyclophyllum*, M. Stanley Smith arrive à la conclusion qu'on doit les considérer toutes comme des variétés ou mutations d'une seule espèce d'*Aulophyllum*.

Peut-être y aurait-il lieu de distinguer quelques espèces. Quoi qu'il en soit, l'examen du génotype d'*Aulophyllum* nous permet d'affirmer que le genre *Cyclophyllum* doit disparaître comme faisant double emploi avec le genre *Aulophyllum*.

Milne-Edwards et Haime ont donné à l'espèce-type le nom spécifique de *Fungites*, attribué par Ure en 1793 (*History of Rutherglen and East Kilbride*, p. 327, pl. 20, fig. 6) à un Polypier qu'il croyait appartenir au genre *Fungites*. Thomson a donné en 1882 (*Proc. Glascow phil. Soc.*, vol. XIII, pl. II, fig. 1) une coupe verticale et une coupe horizontale qu'il a exécutées dans le spécimen de Ure, appartenant à la *Royal Society of Edinburgh*. Nos recherches dans cette dernière ville n'ont pu nous faire découvrir ces coupes : il est probable qu'elles ont été détruites avec tous les types de Thomson dans l'incendie du musée de Kilmarnock.

En tout cas, les figures de Thomson montrent qu'il s'agit bien d'un *Aulophyllum*.

Provenance. — Le génotype du Muséum provient de Kildare (Irlande).

Le genre *Aulophyllum* est caractéristique de la zone supérieure du Dinantien (zone *D* d'Arthur Vaughan).

Clisiophyllum latevesiculosum Salée.
Pl. XVI, fig. 3.

Clisiophyllum Keyserlingi Edwards et Haime, Polyp. foss. des terrains paléozoïques, *Archives du Muséum*, V, 1851, p. 412.

Clisiophyllum Keyserlingi, idem, *Brit. foss. Corals*, 1852, p. 186; *non Clisiophyllum Keyserlingii* M'Coy, *Ann. and Mag. Nat. Hist.*, s. 2, vol. 3, 1849, p. 2; *non Clisiophyllum Keyserlingi*, M'Coy, *Brit. Palaeoz. Foss.*, 1851, p. 94, pl. 3 C, fig. 4.

Clisiophyllum latevesiculosum, Salée, *Mém. Inst. géolog. Univ. Louvain*, t. I, 1913, pl. V.

Les échantillons du Calcaire carbonifère de Visé (Belgique) que Edwards et Haime ont rapportés au *Clisiophyllum Keyserlingi* M'Coy et qui se trouvent actuellement dans les collections du Muséum, ne peuvent être identifiés avec cette espèce.

En effet, nous avons vu, au Sedgwick Museum de Cambridge, le type de M'Coy, ainsi que les quatre coupes horizontales et la coupe verticale que M. R. G. Carruthers, du Service géologique d'Écosse, a exécutées dans ce spécimen-type. Les deux échantillons du Muséum en diffèrent grandement : nous notons simplement ici les principaux traits distinctifs :

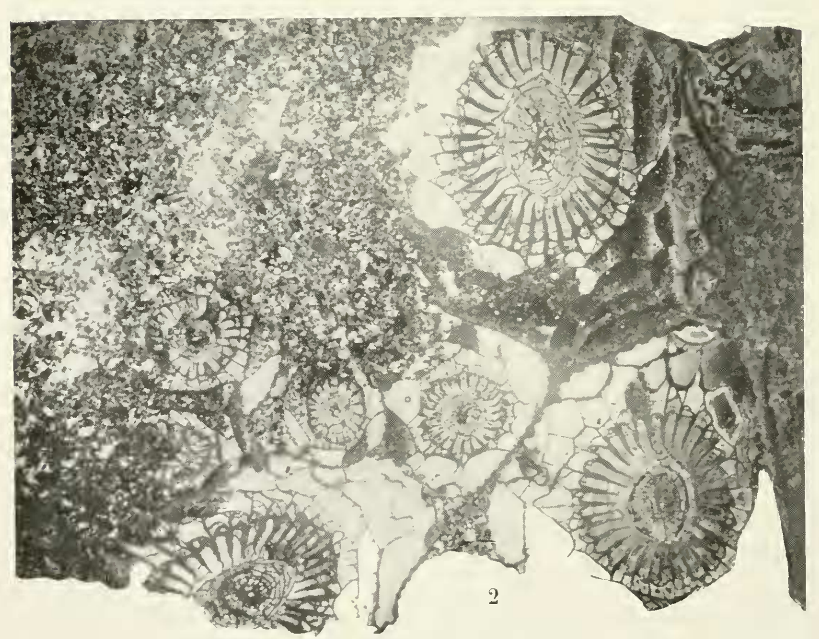
Spécimens du Muséum.	*Clisiophyllum Keyserlingi* (type de Cambridge).
1. Très large zone vésiculaire périphérique, comprenant une sous-zone externe à grandes vésicules extraseptales.	Bordure étroite de vésicules interseptales.
2. Forte muraille stéréoplasmique interne.	Pas de muraille stéréoplasmique interne.
40 septa majeurs, pour un diamètre de 2 centimètres.	46 septa majeurs, pour un diamètre de 2 centimètres.
3. Zone centrale à lamelles concentriques très rapprochées dès le bord externe de la zone : pas de double area.	Zone centrale à lamelles concentriques très rapprochées seulement au voisinage de la lame centrale : de là double area.
Zone centrale nettement séparée de la zone moyenne.	Zone centrale n'offrant pas de séparation nette de la zone moyenne.

Nous rapportons les spécimens du Muséum à notre *Clis. latevesiculosum*.

Caninia patula Michelin.
Iconographie zoophytologique, 1846, p. 255, pl. LIX, fig. 4.

Le Muséum de Paris possède le type de cette espèce. L'échantillon provient du Calcaire carbonifère de Tournai (Belgique). Nous avons fait une





Lonsdaleia Bronni Edwards et Haime. Type. Calcaire carbonifère de Russie.
Fig. 1 : sur 9/8 diamètre. — Fig. 2 : sur 3/2 diamètre.

étude détaillée de cette espèce, à l'aide d'un grand nombre de lames minces en séries dans de multiples topotypes de *Caninia patula*[1]; M. R. G. Carruthers a retrouvé le type et a reconnu que c'est avec raison que nous avions identifié à cette espèce les échantillons qui ont servi à notre étude. L'examen de ce type nous permet d'affirmer que ce point ne peut laisser aucun doute.

«Cyathophyllum? Lacazii» Edwards et Haime.

Polyp. foss. des ter. paléoz., *Archives du Muséum*, V, 1851, p. 389.

Sous ce nom, Edwards et Haime décrivent un Polypier du Calcaire carbonifère des environs de Boulogne-sur-Mer, dont ils n'ont observé que des échantillons en mauvais état. Il est possible, disent-ils, que cette espèce soit un *Lithostrotion*.

En étudiant avec M. le Professeur H. de Dorlodot le Calcaire carbonifère des environs de Boulogne, nous avons trouvé à Rinxent-Marquise (carrière Regnier) de nombreux topotypes de ce «*Cyathophyllum? Lacazii*». Leur examen et l'examen des échantillons identiques du Musée de Boulogne nous ont montré qu'il s'agit en réalité de *Lithostrotion Martini* Edwards et Haime fortement écrasés.

En terminant, nous tenons à exprimer notre gratitude à M. le Professeur Joubin et à M. Gravier, pour l'obligeance avec laquelle ils ont mis à notre disposition les collections de leur département.

Nous remercions également, de l'accueil qu'ils nous ont réservé, M. le Professeur T. McKenny Hughes, du Sedgwick Museum, et M. Stanley Smith, de Clare College, à Cambridge; Mr H. Bolton, directeur du Musée de Bristol, et le Dr J. Ritchie, du Royal Scottish Museum à Édimbourg.

Explication des Planches.

Planche XIV. — *Lonsdaleia Bronni* Edwards et Haime. Spécimen type. *Polypiers paléozoïques*, pl. 11, fig. 1 et 1*a*. — Calcaire carbonifère de Russie.

Fig. 1. Face latérale principale montrant une coupe verticale naturelle. La ligne AB indique le niveau où la coupe figure 2 a été exécutée. Sur 9/8 diamètre.

Fig. 2. Coupe horizontale, au niveau de la ligne AB figure 1. Sur 3/2 diamètre.

[1] A. Salée, Contribution à l'étude des Polypiers du Calcaire carbonifère de la Belgique. Le genre *Caninia* (*Mém. Soc. belge de Géologie*, n° 3, in-4°, 1910).

PLANCHE XV.

Fig. 1. *Lonsdaleia Bronni* Edwards et Haime. Type, montrant les calices à divers stades. Sur 7/5 diamètre.

Fig. 2. *Axophyllum expansum* Edwards et Haime. Cotype. *Polypiers paléozoïques*, pl. 12, fig. 3 et 3*b*. Calcaire carbonifère de Visé (Belgique). Sur 2 diamètres.

Fig. 3. *Axophyllum expansum* Edwards et Haime. Cotype. *Polypiers paléozoïques*, pl. 12, fig. 3*b*. Calcaire carbonifère de Visé (Belgique). Sur 2 diamètres.

PLANCHE XVI.

Fig. 1. *Aulophyllum fungites* Edwards et Haime. Type. Section horizontale à peu de distance du calice. Calcaire carbonifère de Kildare (Irlande).

Fig. 2. *Aulophyllum fungites* Edwards et Haime. Topotype. Coupe verticale. Original à l'Institut géologique de l'Université de Louvain. Calcaire carbonifère de Kildare (Irlande).

Fig. 3. *Clisiophyllum latevesiculosum* Salée. Coupe verticale. Calcaire carbonifère de Visé (Belgique).

Toutes les figures de cette planche sont sur 2 diamètres.

Contribution à la Flore de la Nouvelle-Calédonie,

par M. A. Guillaumin.

XVI. Plantes de l'Herbier dendrologique de l'Exposition de 1889.

A l'Exposition universelle de 1889 a figuré un Herbier de Nouvelle-Calédonie comprenant près de 300 échantillons d'arbres et d'arbustes, qui a été depuis donné au Muséum. Malheureusement un certain nombre de numéros, complètement indéterminables, ont dû être détruits; voici la liste des échantillons qui ont été conservés et sont actuellement intercalés dans l'Herbier de Nouvelle-Calédonie; les localités ne sont pas précisées, mais le nom indigène est toujours noté.

Polyalthia nitidissima Benth. — Poadou (28).

Pittosporum Pancheri Brong. et Gris. — Ouindia (130).

P. Simsoni Montrouz. — Cendoon (41).

Garcinia corymbosa Wall. — Monoami (12, 102).

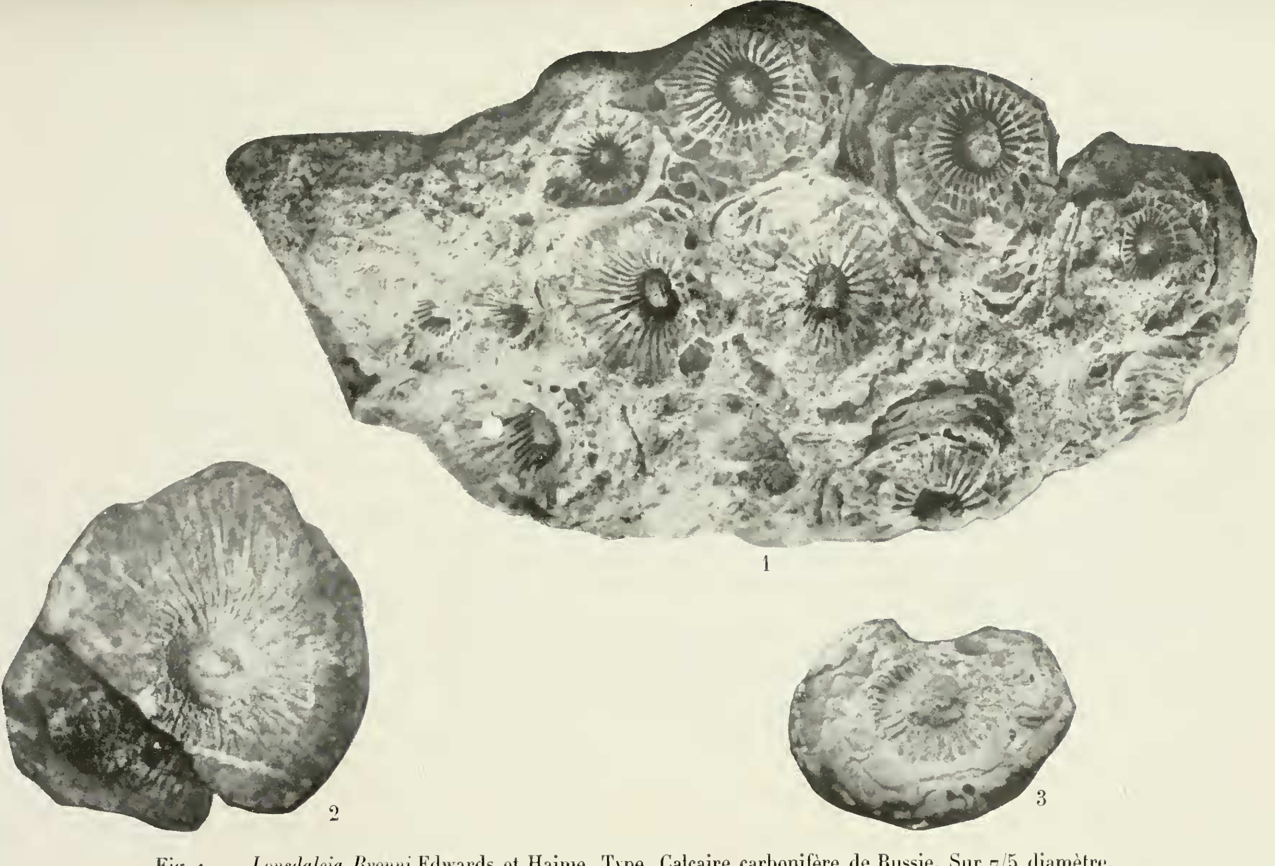


Fig. 1. — *Lonsdaleia Bronni* Edwards et Haime. Type. Calcaire carbonifère de Russie. Sur 7/5 diamètre.

Fig. 2 et 3. — *Axophyllum expansum* Edwards et Haime. Cotypes. Calcaire carbonifère de Visé (Belgique). Sur 2 diamètres.

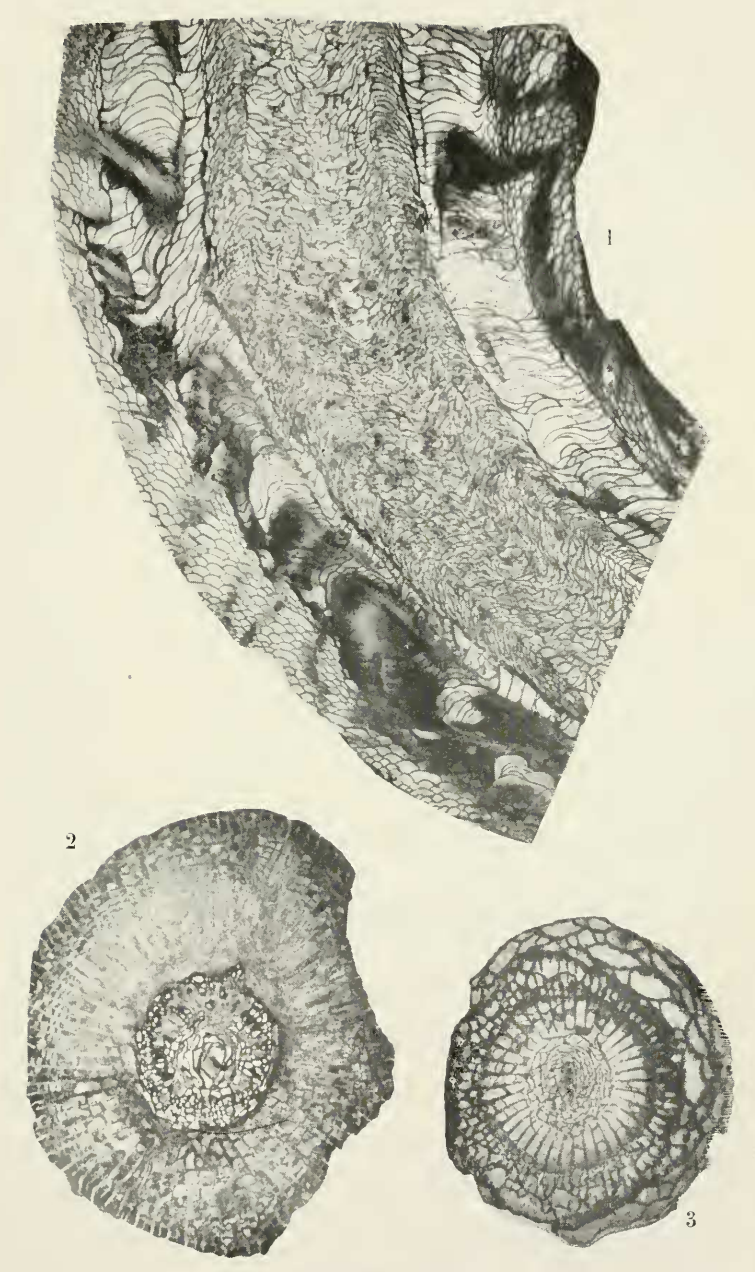


Fig. 1. — *Aulophyllum fungites* Edwards et Haime.
Topotype. Calcaire carbonifère de Kildare (Irlande). Sur 2 diamètres.

Fig. 2. — *Aulophyllum fungites* Edwards et Haime.
Type. Calcaire carbonifère de Kildare (Irlande). Sur 2 diamètres.

Fig. 3. — *Clisiophyllum latevesiculosum* Salée.
Calcaire carbonifère de Visé (Belgique). Sur 2 diamètres.